



パック連通信

No.106 2016年8月10日発行

全国牛乳パックの
再利用を考える連絡会

事務局: 東京都中野区東中野 4-6-7 東中野パレスマンション 201 TEL03-3360-1098

ヨーロッパリサイクル事情視察報告

去る6月20日から約1週間の予定で、国内の再生紙メーカー3社の方と共にヨーロッパのリサイクル拠点の視察、そして飲料用紙容器の今後の動向について情報を得るために、テトラパック本社へ訪問してまいりました。テトラパック本社に日本の消費者が訪れるのは、初めてのことのようです。

ヨーロッパでは、EPR制度のもと事業者が容器の回収、リサイクルの義務を負っています。EUで廃棄物処理に関するスキームを作成し、それに沿って各国でリサイクル目標値を定め、目標値に達しないとペナルティを課せられるため、リサイクル率は高いものとなっています。このような中、紙パックのリサイクル状況や、これから紙パックの形状や素材がどう変化していくのか、その背景を理解するため、スウェーデンのルンドにあるテトラパック本社の訪問から、視察は始まりました。

紙パックのグローバル企業として環境対策にも重きをおくテトラパック社

6月20日は、夕方にスウェーデンのマルメに到着したため、まずは宿泊先近くのスーパーに立ち寄り、容器回収コーナーや、紙容器飲料やトイレットペーパーの陳列棚を見て参考にしました。



翌21日の午前10時に、テトラパック本社を訪問。午前中はテトラパックについてのプレゼンを受けたのち、商品展示室やエコ展示室を見学。ゲスト用のダイニングルームにてランチをいただき、午後は充填機の組み立て工程を見学、その後、テトラパックグループの環境トップより環境対策についてレクチャーを受けました。

テトラパックにおいても、当然のことながら社会の環境への関心の高まりに対応し、企業責任を

果たすべく、様々な取り組みを続けています。

紙パックのリサイクルを始めた時期は、日本から遅れること8年後の1992年に、ドイツでスタートしたことがきっかけのようですが、現在では資源保護やごみ減量の観点などからリサイクルにも重点を置いていて、CEOをはじめ「環境は戦略的方法」と優先度を高めています。原料調達においても、FSC森林認証を受けたコントロールウッドを使用した原紙を購入していて2015年には100%を達成しています。

その環境対策の延長上で、紙容器の軽量化を進めるために、未晒し原紙を使用したいわゆる茶パックの生産を進めていて、環境負荷が低いという点でも、北米、日本、韓国を除き、国際的に茶パックが主流となっているようです。

この背景には、飲料容器のペットボトル化により、紙容器の利用が減少している状況があります。リキャップでき、持ちやすい形状を紙容器で実現させるには、折り曲げたり、口栓をつけたりなどの工程に耐えられる強度が必要となります。そのため未晒し原紙の方がそれに対応できるとのことでした。

昨今、日本でも健康、美容などの効果を狙った様々な紙パック入り飲料商品が現れ、中には茶パックを使用している輸入品も含まれています。

日本では、30年ほど前に生協や共同購入会の牛

乳に茶パックが一部利用されていましたが、リサイクル工程で漂白が必要となるため、白パックに切り替えた経緯があります。今のところ、茶パック商品はアルミ付きであるため、紙パックとして回収はされませんが、紙容器の利便性、使いやすさを追求していくと、どうしても複合化が進みリサイクルしにくくなる、という悩ましい状況が今後予測されます。



テトラパック本社の商品展示室。室内の壁が自動で開けられると、世界中で売られている3000種類ものテトラパック商品が現れた



持ちやすいボトル状に成型するため、折目が多くなり、そのためカートン原紙の強度が求められ、この商品も未晒しを使用している



常温保存というメリットがあるアルミ付き紙パックだが、リサイクル過程で出ているアルミ残さ処理が課題となっている。テトラパックグループでは、ブラジルにおいてアルミ付き紙パックからポリエチレンとアルミを取り出し、屋根材へのリサイクルを実現している

スウェーデンのリサイクル事情

スウェーデンでは、マルメ、ルンド地域内の家庭からの容器包装の回収現場を見学しました。

スーパーの店頭回収では、ペットボトルとガラスビンのデポジット制回収機が置かれ（地域によっては缶の回収機も置いているようです）アルミ缶・ペット（小）が1クローナ、ペット大が2クローナ、ビンが60オーラ、それぞれ金券が出てきます。商品の価格に、これらの容器代が上乗せされているため、回収率は高いようです。

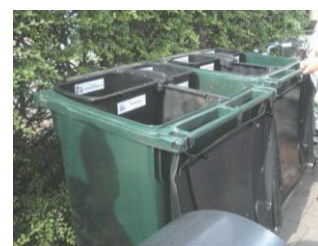
住宅街に設けられた回収拠点では、分別ボックスを設置し、委託された回収業者によって、素材ごとに回収されます。また各家庭に分別ボックスが置かれ、戸別回収も行われているようです。紙パックはというと、紙容器類と一緒に回収されていました。



店頭脇に設置されているデポジット制回収機。持ち込まれた物は洗ってないため、店頭にもかかわらず、饅えた臭いが立ち込めている



紙パックは他の紙製容器と一緒に回収



各戸収集用ボックス。中が仕分けられている



拠点回収場所に置かれた、素材ごとの回収箱

ベルギーのリサイクル事情

EU 全体の施策について情報交換を行うため、約 10 年ぶりにブリュッセルに事務局を置く ACE（飲料用紙容器の環境のための協調会議）を訪問しました。ACE は紙容器メーカー、原紙メーカー、包材メーカーの 5 社がメンバーとなっています。

飲料用紙容器のリニューアブル、リサイカブル、ローカーボンという特性を広く伝えと共、EU の廃棄物処理等の法制度に対応すべく、情報収集やロビー活動を行っています。

2014 年現在で、EU 全体の紙パックの回収量は 42 万 t で、回収率にすると 42%。EU 内でも格差があり、非常に高い回収率の国もあれば、東ヨーロッパのようにリサイクルが進んでいない国もあり、平均ではこうした数字になるようです。

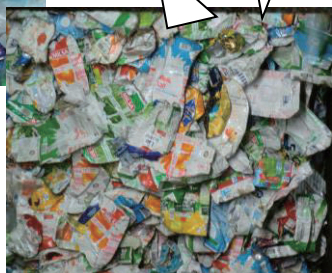


ACE のオフィスでは、若い女性 4 人が専従スタッフとして切り盛りしている

ベルギーでは、紙パック回収率は 60% で、ブルーバック（青い資源収集袋）にペットボトル（透明、ブルー、グリーン 3 種類）アルミ缶、スチール缶、紙パック、ポリエチレンプラ容器の 7 種類が入れられ、家庭から排出されたものを委託事業者が回収。ソーティングセンターに持ち込まれ、機械選別を行います。各素材を圧縮梱包したものを、それぞれのリサイクル工場が引き取りに来るということです。こうしたリサイクルシステムを運営・管理しているのが 1994 年設立の Fost Prass という第 3 者機関です。



7 種類混在した容器の山を機械選別し、いくつか工程を経て、右のように紙パックだけにまとめ圧縮梱包される



臭いは
強烈です

ドイツのリサイクル事情

一方、ドイツの紙パックリサイクルについては ReCarton という団体が管理しています。ドイツでは 1990 年代に、技術的革新によって紙パックのリサイクルを発展させてきた歴史があります。

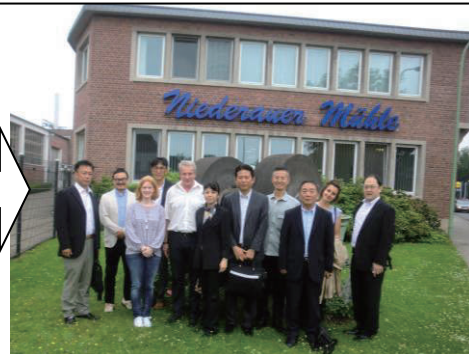
現在の回収率は 74% と EU 内でも高いのですが量にすると 133,000 t です。飲料容器がプラスチックに移行している為、使用済紙パックの発生量が減少傾向にあるそうで、ドイツ国内の紙パック出荷量は 180,000 t と、日本の約 20 万 t を下回っています。

ドイツ国内で回収された紙パックを受け入れている 3 ケ所の再生紙工場のうち、最大の受け入れ先になっているのが、今回視察した板紙メーカー、ニーデラー社です。抄紙機 2 台のうちの 1 台は最新式を導入していて、紙パックの受け入れ可能量は 13 万 t / 年ですが、先述のように紙パックの発生量減少により、平均 1 日 200 t 程度の入荷のようです。ポリエチレン残さは中国へ輸出していて、ちょうど中国語が書かれたコンテナを積んだトラックが敷地内に入ってきましたが、残念ながら工場内は撮影禁止。パルパーに投入するため工場内に置かれている紙パックも写せませんでしたが、臭いがひどいのと、真っ黒に群れているハエの量に、一同驚愕しました。「え〜このハエ一緒に投入しちゃうのかな？そのあとどうするのか？」と、国民性の違いでしょうか、紙パックの再生工程より、衛生面の方が気になった次第です。



白物の古紙と、茶紙系の古紙をそれぞれ抄紙し、最終的に 2 枚を合わせて包装用紙を製造。紙パックは茶紙系の原料に使用されている

ニーデラー社前にて
左から 3 人目の女性
がオーナー社長



日本の分別収集は世界文化遺産級

スウェーデン、ベルギー、ドイツのリサイクル現場を視察してみて実感したことは、日本の分別収集方法がどこにもまして秀でている、ということです。視察先の回収現場では、臭いがひどくハエなど虫も発生していました。ソーティングセンターでは臭いに加えて、床、手すりなど施設内のべたつきで足を滑らせる危険もあり、この視察に同行いただいた国内3社の再生紙メーカーの方々も、「こんな紙パックはうちでは原料として受け入れられない！労働環境も悪い」と口々におっしゃられていました。

牛乳パックのリサイクルには、日本が世界に先駆けて取り組みましたが、資源物を消費者が洗って出すという日本方式は、まさに牛乳パック再利用運動がきっかけとなっています。収集・保管及び再生の過程で、衛生管理や排水処理等しやすく、再生品の品質向上にもつながっています。

昨今、日本で回収された紙パックがあまりに高品質であるため、皮肉にも海外からの引き合いで輸出ルートに流れてしまっているほどです。

EU は、事業者回収・再生のための費用負担をさせ、厳しく責任を課す制度を確立している部分では日本を上回っています。しかし、そのため事業者側は、消費者に手間をかけさせないことで大量回収し、ソーティングセンターで一気に自動分別を行うという、コストを抑え物量を確保する

経済性を優先し、品質や衛生上の問題は二の次になっているように見受けられました。

何より根本的違いは、日本では容器包装等も「資源」と表現をしますが、EU では「Packaging Waste— 容器包装廃棄物」としています。資源とごみでは、意味合いが大きく違ってきます。

30年ほど前に、集めた牛乳パックの回収先を探して、富士市の丸富製紙(株)にたどりついた時、当時の佐野社長から「うちは、ごみは受け取りませんよ、でも洗って開いて乾かして、きれいにして牛乳パックを出していただけるのであれば、原料として引き受けます。」と言われた前代表が、「ひと手間かけて資源として出すのは消費者の責任です。ルールとして徹底します。」と答え、現在の紙パックの回収ルールは定着しました。

このスタートが、世界でも非常に稀な、そして誇れる紙パックのリサイクルシステムを築き上げたと自負しています。

このシステムを決して壊さぬよう、守り続けていくことの重要性和、そのために関係機関や消費者への理解を促す活動の必要性を痛感し、帰国の途につきました。今回ヨーロッパ視察の機会を作っていただき、また各国の視察先をセッティング・ご案内してくださった日本テトラパック(株)の環境部の渡辺ディレクター、金井マネージャーの二人にこの場を借りて厚く感謝申し上げます。

事務局日誌 (2016年6月～8月)

- | | | | |
|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|
| 6/ 1 | パックマーク促進協定時総会
欧州視察ツアー打ち合わせ | 20 | 容環協紙漉き講習会 |
| 5 | 林家ライスカレー子環境寄席出席 | 23～24 | ララガーデン長町紙パックリサイクル促進キャンペーン |
| 11 | アリオ川口紙パックリサイクル促進キャンペーン | 27 | 全国パック連評議会 |
| 16 | 古紙再生促進センター評議会出席 | 28 | 町田市立小山小学校出前授業 |
| 18 | 越谷市立大袋東小学校出前授業 | 29 | 相模原市紙パックリサイクル講習会 |
| 20～26 | 欧州リサイクル事情視察 | 8/ 9 | 西東京市紙パックリサイクル講習会 |
| 7/12 | 岡崎市立山中小学校出前授業 | 29 | 北海道紙パック回収指定業者 25周年集会出席
(予定) |
| 13 | 紙パックリサイクルに関わる製紙メーカー意見交換会 | | |

◎牛乳パックリサイクル・牛乳パック再利用マークについてのお問い合わせは

全国牛乳パックの再利用を考える連絡会 / 牛乳パック再利用マーク普及促進協議会

TEL.03-3360-1098

FAX03-3360-7090

E-mail info@packren.org

ホームページ <http://www.packren.org>

〒164-0003 東京都中野区東中野 4-6-7-201

【牛乳パック110番】フリーダイヤル 0120-89-4704 月～金曜 11:00～16:00